WellSonic

ULTRASONIC SYSTEM

Istruzioni e programmi per l'uso terapeutico

WellStore

0476

Fabbricante:
N&T System S.r.l.
via Beccaria, 54 - 47832 S. Clemente (RN) - ITALIA
tel. +39 0541 857468 - fax +39 0541 857653
www.ntsystem.biz - info@ntsystem.biz

Distribuito da:
Wellstore S.a.s. - via Dell'Artigianato, 18
20070 SAN ZENONE AL LAMBRO (MI)
tel. +39 02 92277343 - www.wellstore.it

Gentile Cliente,
ci congratuliamo con Lei per la scelta effettuata.
Ha ora a sua disposizione ***Wellsonic****, un prodotto dalle grandi prestazioni, costruito secondo le più recenti e severe normative europee, ed in grado di garantire un elevato standard di qualità e di sicurezza.*
La preghiamo di prestare molta attenzione a questo manuale leggendolo in ogni sua parte al fine di familiarizzare con ***Wellsonic****.*

N&T System S.r.l.

Introduzione

Questo documento tecnico descrive le norme per il corretto uso e la manutenzione utente del ***Wellsonic***.
Il rispetto delle norme e delle indicazioni qui riportate consentirà di utilizzarlo nel modo più sicuro possibile.

Informazioni

Se dopo la lettura persistono dubbi o incertezze sulle operazioni da svolgere, occorrerà contattare il Rivenditore di fiducia o il Costruttore.

WellSonic

WellStore

Indice generale

Descrizione dei componenti

1 **DISPLAY** - utilizzato per il dialogo con l'operatore.

2 Pulsante **"START/STOP"** - utilizzato per l'avvio, la pausa e l'arresto del trattamento.

3 Pulsanti **"▲ / ▼"** - permettono di selezionare in successione il tipo di programma.

4 Pulsanti **"+ / - "** - consentono di spostarsi tra i programmi con un incremento o decremento di 10 unità

5 Led **"ON"** - segnala che l'apparecchio è collegato alla rete elettrica ma non in funzione.

6 Led **"STOP"** - segnala che l'apparecchio non è in funzione.

7 Led **"PAUSE"** - segnala che l'apparecchio è in funzione ma temporaneamente fermo.

8 Led **"ACTIVE" -** segnala l'apparecchio è in funzione.

9 Connettore della testina di trattamento

10 Testina di trattamento

11 Pulsante programmi **EDIT**

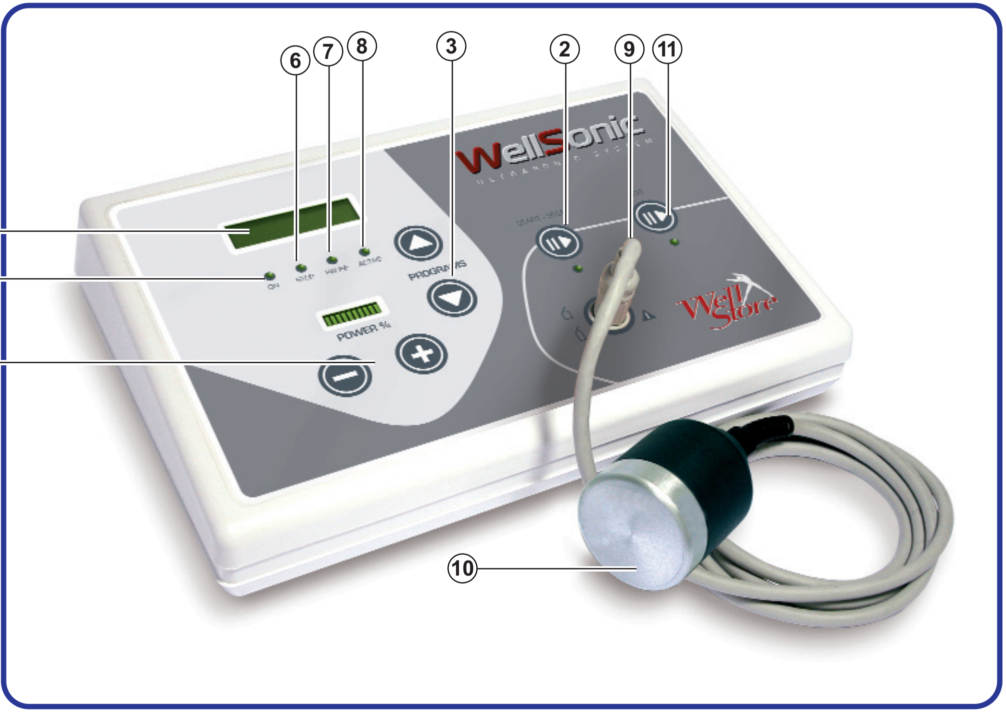
12 Alloggiamento cavetto bipolare di alimentazione

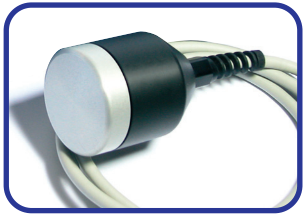
13 Interruttore generale di accensione.

Contenuto della confezione

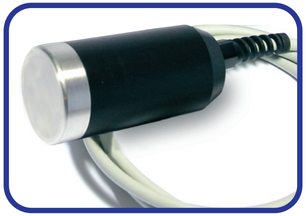
- Dispositivo **Wellsonic** 230V 50Hz
- Testina di trattamento 50mm
- Testina di trattamento 30mm
- Cavo alimentazione 3 vie 230V
- Manuale d'uso con guida ai trattamenti e certificato di garanzia
- Borsa di trasporto

L'apparecchio viene fornito di tutto l'equipaggiamento sopra indicato, pertanto una volta aperto l'imballo verificare che la dotazione di base sia completa. Qualora dovesse mancare qualche elemento, contattare immediatamente **N&T System S.r.l.**

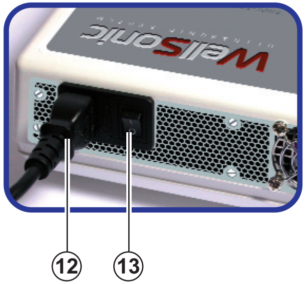




Testina 50mm



Testina 30mm



Garanzia

Ogni apparecchio ***Wellsonic*** è oggetto di accurati controlli e viene collaudato prima di essere messo in vendita. Il consumatore è titolare dei diritti specificati dalla legislazione vigente. La garanzia ha la durata di due anni dalla data di acquisto ed è estesa a tutte le parti, ad eccezione di quelle soggette ad usura. Decade qualora l'apparecchio **N&T System** non venga utilizzato in modo appropriato o manomesso da personale non autorizzato, oppure se il difetto non è segnalato entro due mesi dalla data in cui si é manifestato. Le parti ritenute da **N&T System S.r.l.** difettose all'atto della fabbricazione verranno sostituite gratuitamente.

N&T System S.r.l.

Simbologia usata

⚠ ***Attenzione***

Richiama l'attenzione su situazioni o problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

ⓘ ***Informazioni***

Richiama l'attenzione su importanti situazioni di carattere generale.

Indicazioni generali di sicurezza

Di seguito sono riassunte alcune indicazioni generali di sicurezza:

- *leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di procedere alla messa in funzione dell'apparecchio;*
- *non usare l'apparecchio in presenza di miscele infiammabili con aria o con ossigeno o con protossido di azoto, evitare assolutamente ambienti esplosivi e ambienti umidi o ambienti nei quali siano presenti grandi quantità d'acqua, in quanto l'apparato non è protetto contro l'abbondante penetrazione di liquidi.*
- *controllare, prima di ogni trattamento, l'integrità del cavo di alimentazione, del cavetto della testina di trattamento e dei connettori;*
- *per l'alimentazione dell'apparecchio utilizzare esclusivamente il cavetto bipolare in dotazione oppure richiederlo alla **N&T System S.r.l.**;*
- *non effettuare mai alcuna operazione sull'apparecchio con le mani umide o bagnate;*
- *non immergere l'apparecchio in acqua per la pulizia;*
- *consultare il paragrafo relativo ai programmi disponibili prima di utilizzare l'apparecchio;*
- *non appoggiare pesi, ed in particolare contenitori con liquido sull'apparecchio, non rovesciare liquidi sullo stesso;*
- *in caso di comportamento anomalo o di malfunzionamento, interrompere il trattamento e spegnere l'apparecchio, non cercare di aprire o di riparare l'apparecchio. Rivolgersi a **N&T System S.r.l.** per qualsiasi tipo di intervento o controllo.*

RAEE: Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2002/96/CE.
Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti. I produttori e gli importatori ottemperano alla loro responsabilità per il riciclaggio, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile sia direttamente sia partecipando ad un sistema collettivo.

Controindicazioni

⚠ ***Attenzione***

Wellsonic è localmente controindicato:

- *sul seno carotideo; - nella donna gravida; - nei portatori dei pace-maker cardiaci; - nei gravi ipertesi e cardiopatici; - negli epilettici;*
- *nel paziente gravemente debilitato e che non è in grado di comunicare;*
- *nei minori di 15 anni e nei bambini; - sulle zone tumorali;*
- *sulle vene varicose; - nelle flebiti conclamate e tromboflebiti;*
- *sulle cartilagini di accrescimento;*
- *Portatrici di I.U.S.;*
- *Portatore di infusori al baclofene e dispositivi simili peridurali;*
- *Sulle aree articolari e segmenti ossei fornite di protesi e/o placche e viti fissatorie;*
- *Sugli occhi*
- *Nelle prime ore dopo un trauma acuto.*

⚠ ***Attenzione***

In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi ad un medico.

Destinazione d'uso e applicazioni

L'ultrasuonoterapia è una tecnica fisioterapica che utilizza sia a scopo terapeutico che estetico gli effetti biologici prodotti dagli ultrasuoni.
Ultrasuono:Frequenza 1MHz, 3MHz / Potenza: 0,25 - 2,50W/cm2 / DutyCycle: 10%-100%.
Il dispositivo è studiato e progettato per poter essere utilizzato in ambienti quali:

1. Ambulatoriale   2. Fisioterapeutico   3. Estetico   4. Domestico

L'uso di tale apparecchio è consentito a personale medico, paramedico ed al paziente stesso se opportunamente informato delle metodologie usate dall'apparato. In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi al medico.

Applicazioni specifiche terapeutiche

- Dolori cervicali di origine artrosica o muscolo tensiva; - Nevralgia cervico brachiali, dolori lombosacrali da artrosi o da disturbi intervertebrali minori;
- Lombo-sciatalgia di origine non discale; - artrosi delle anche; - artrosi delle ginocchia; - meniscopatie; - dolori articolari di varia natura; - artrite reumatoide dei polsi e delle mani; - spondilite anchilopoietica; - periartrite scapolo omerale;
- epicondiliti-epitrocleiti; - distorsioni; - distrazioni muscolari; - contusioni;
- ematomi; - algodistrofie riflesse; - tenovaginaliti; - borsiti; - dita a scatto;
- postumi dolorosi di frattura già saldata; - ritardi di consolidazione; - achillodinie;
- algie ischiatiche; - apofisiti dorsali algiche; - coccigodinie; - pubalgia;
- talalgia; - metatarsalgia.

Applicazioni specifiche di fitness e beauty

- Assorbimento di sostanze attive su viso e corpo;
- trattamento rughe superficiali e pelli sensibili;
- trattamento acne; - foruncoli su viso e corpo;
- trattamenti anticellulite

⚠ ***Attenzione***

Il dispositivo non deve essere utilizzato per:
1. elettrodiagnosi
2. uso sperimentale;
3. operazioni non comprese negli esempi di impiego riportati nelle istruzioni per l'uso e la manutenzione.

Qualsiasi impiego diverso da quelli descritti o l'utilizzo di prodotti non conformi alle specifiche N&T SYSTEM è da ritenersi improprio.

Caratteristiche tecniche e funzionali

Fabbricante

N&T System S.r.l.
via Beccaria, 54 - 47832 S. Clemente (RN) - ITALIA
tel. 0541 857468 - fax 0541 857653

Dati Tecnici

ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230 VAC
FREQUENZA ALIMENTAZIONE	50 Hz
POTENZA ASSORBITA	50 W
CLASSE DI ISOLAMENTO ELETTRICO	II
TIPOLOGIA DELLE PARTI APPLICATE	B
FREQUENZA ACUSTICA DI LAVORO	1/3 Mhz
POTENZA MASSIMA DI USCITA	2,5W/cm^2
REGOLAZIONE DI POTENZA	0÷100%
FREQUENZA DI MODULAZIONE	10÷100%
TIPO DI MODULAZIONE	Pulsata, continua
DIAMETRO SUPERFICIE EMITTENTE	50 mm / 30 mm
AREA DI RADIAZIONE EFFETTIVA	19,62 cm^2 / 7,06 cm^2
TEMPORIZZATORE MAX	12 minuti
PROGRAMMI TERAPEUTICI	50
PROGRAMMA TEST MANIPOLO	1 (n. 114)

DIMENSIONI E PESI

ALTEZZA	70	mm
PROFONDITÀ	210	mm
LARGHEZZA	320	mm
PESO	3	kg

CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE PER IL FUNZIONAMENTO

TEMPERATURA [T]	+10 ÷ +40 °C
UMIDITA' [Ur]	30÷75 %
PRESSIONE ATMOSFERICA [mbar]	da 700 a 1060 mbar

CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE PER IL TRASPORTO E L'IMMAGAZZINAMENTO

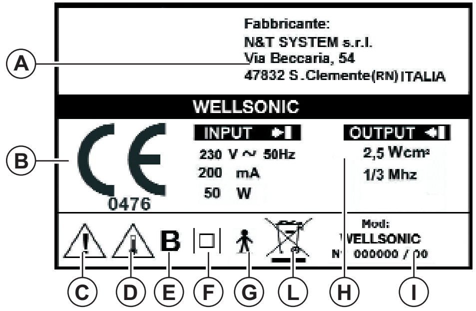
Per il trasporto e l'immagazzinamento del ***Wellsonic*** sono consigliate le seguenti condizioni ambientali:

TEMPERATURA [T]	0÷40 °C
UMIDITA' [Ur]	25÷75 %

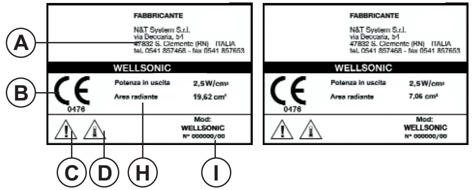
Identificazione

- **A** Costruttore.
- **B** Marcatura CE.
- **C** Attenzione, consultare la documentazione allegata.
- **D** Effetti fisiologici: temperatura elevata.
- **E** Tipologia delle parti applicate.
- **F** Apparecchio di classe II
- **G** Parte applicata di tipo B.
- **H** Dati tecnici.
- **I** Modello, N° di serie e anno.
- **L** Smaltimento rifiuti: trattare separatamente dai rifiuti domestici"

APPARECCHIO



TESTINA 50 MM **TESTINA 30 MM**



Nella parte posteriore dell'apparecchio e sulla testina ad ultrasuoni sono apposte le targhe identificative con riportati i dati tecnici da comunicare al Centro di Assistenza Autorizzato, al Costruttore o al Rivenditore in caso di richiesta di informazioni o di assistenza tecnica.

Informazioni

Il danneggiamento, la rimozione o l'alterazione della targa identificativa deve essere immediatamente segnalata al al Costruttore, al Centro Assistenza Autorizzato o al Rivenditore. Non saranno possibili interventi in garanzia se la targa identificativa risulta danneggiata, rimossa o alterata.

Messa in funzione

Estrarre l'apparecchio dall'imballo e collocarlo su un piano rigido orizzontale stabile, adatto a sostenerne il peso, in prossimità di una presa di corrente.
Lo spazio attorno all'apparecchio non deve essere inferiore a 20 centimetri su tutti i lati.



Attenzione

E' vietata l'installazione dell'apparecchio:
- in ambienti umidi;
- in prossimità di grandi quantità di acqua;
- vicino a fonti di calore;
- ai raggi diretti del sole.



CONNESSIONE DELLA TESTINA DI TRATTAMENTO

Inserire il connettore della testina di trattamento nella presa predisposta sul pannello frontale facendo attenzione alla guida di inserimento.
È vietato l'uso dell'apparecchio in atmosfere che possono contenere gas infiammabili e/o anestetici.

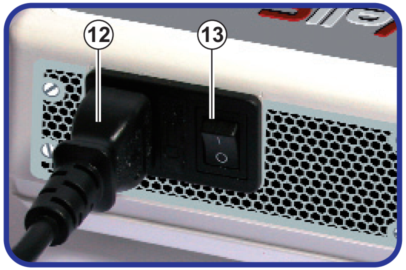
Attenzione

Non collegare e scollegare mai la testina di trattamento quando l'apparecchio è acceso.

CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA

Attenzione

Non utilizzare spine multiple o riduttori di corrente.
Collegare l'apparecchio ad una presa di corrente testata ed efficiente, dotata di messa a terra.
In caso di dubbio non collegare l'apparecchio.
Verificare che la tensione della rete di alimentazione corrisponda al voltaggio ed alla frequenza indicati sulla targhetta dell'apparecchio (un'errata tensione di alimentazione può danneggiarlo senza conseguenze per l'utente). L'utilizzo dell'apparecchio non correttamente collegato alla rete elettrica può essere pericoloso.



Prima di inserire il cavetto di alimentazione nella presa di corrente assicurarsi che l'interruttore di accensione sia posizionato su **"0"** (*zero*).
Inserire il cavetto di alimentazione nell'alloggiamento **"12"** vicino all'interruttore **"13"**, facendo attenzione che sia inserito bene fino in fondo.
Inserire la spina di connessione nella presa di corrente.

ACCENSIONE DELLO STRUMENTO

Accendere lo strumento posizionando l’interruttore di accensione su **“1”**, si accenderà il led **ON** a certificare il corretto collegamento elettrico. Di seguito sul display comparirà, a scorrimento, la scritta di presentazione:

			W	E	L	L	S	T	O	R	E				
			W	E	L	L	S	O	N	I	C				

ed a seguire, nella seconda riga, la versione e la data di emissione del sistema operativo: ***Es.: “1.00 30 Apr 09”***

Se l’utente non avesse collegato la testina di trattamento o l’avesse inserita in modo scorretto sul display compariranno scritte che evidenziano ciò oltre all’emissione continua di “bip” per richiamare l’attenzione e sollecitare la corretta connessione.

PREDISPOSIZIONE DELL’APPARECCHIO

Completate tutte le verifiche verrà visualizzata la richiesta di scegliere un programma

			S	C	E	G	L	I		U	N				
			P	R	O	G	R	A	M	M	A				

A questo punto con i tasti **“▲”** e **“▼”** si selezionerà uno dei 53 programmi disponibili e sul display si visualizzerà il numero del programma estetico e il punto di applicazione:

N. PROGR. **TIPO**

5	4		T	E	R	A	P	E	U	T	I	C	O				
T	E	M	P	O	R	O	M	A	N	D	I	B	O	L	A	R	E

PATOLOGIA/PUNTO DI APPLICAZIONE

Durante l'esecuzione del programma di trattamento, fase ACTIVE, rimangono abilitati i tasti START/STOP ed i tasti **“+”** e **“-”** con i quali si può aumentare/diminuire la potenza applicata di un 20% rispetto al valore pre-impostato.

Scelto il programma di trattamento premere START per iniziare.
Il display visualizzerà sulla prima riga il programma scelto e sulla seconda riga il tempo di trattamento, la potenza (in %) e il DutyCycle del trattamento scelto. Esempio:

T	E	M	P	O	R	O	M	A	N	D	I	B	O	L	A	R	E
1	2	’		0	3	0	P	%			0	5	0	d	c		

Durante l’esecuzione del programma di trattamento, fase **ACTIVE**, rimane abilitato solamente il tasto **START/STOP**.
Trascorso il tempo programmato (ns. es. 8 minuti) la macchina emetterà tre bip consecutivi e il display visualizzerà la scritta di fine trattamento e l’invito a scegliere un programma.

			S	C	E	G	L	I		U	N				
			P	R	O	G	R	A	M	M	A				

A questo punto rimarrà acceso soltanto il led ON.

PAUSE
La pressione del tasto **START/STOP** fa passare dalla fase **ACTIVE** alla fase **PAUSE**, fase in cui viene “sospeso” il trattamento. Il tempo **non** decrementerà e la testina non emetterà segnali. In questa fase il led **PAUSE lampeggia** mentre i led **ACTIVE** e **START/STOP** sono spenti. Un ulteriore pressione del tasto **START/STOP** ci riporterà nella fase **ACTIVE**.

STOP
Sia durante la fase **ACTIVE** che la fase **PAUSE**, premendo il tasto START/**STOP** e mantenendolo premuto per almeno 1,5 secondi, *TERMINO*

definitivamente il programma di trattamento.
Il led START/STOP si spegnerà, la testina di trattamento non emetterà segnali, il tempo di durata diminuerà rapidamente fino ad arrivare a zero, il "bip" emetterà 3 note vicine, il led STOP si accenderà ed il display visualizzerà la scritta temporizzata per circa 3 secondi.

			P	R	O	G	R	A	M	M	A				
			T	E	R	M	I	N	A	T	O				

E di seguito l'invito a scegliere un programma.

			S	C	E	G	L	I		U	N				
			P	R	O	G	R	A	M	M	A				

A questo punto rimarrà acceso soltanto il led ON.

⚠ ***Attenzione***
Maneggiare con cura la testina di trattamento. Una manipolazione non attenta può influenzare le sue caratteristiche.
Non annodare o attorcigliare il cavetto di connessione.
Non utilizzare in prossimità dell'apparecchio e della testina di trattamento, spray, liquidi o solventi.

PROCEDURA IMPOSTAZIONE LINGUA
Accendere lo strumento e attendere finché sul display non compare la scritta:

			S	C	E	G	L	I		U	N				
			P	R	O	G	R	A	M	M	A				

Tenere premuto il tasto "Start/Stop", per circa 4/5 sec, finché sul display compare la scritta:

S	C	E	G	L	I		L	A		L	I	N	G	U	A
I	T	A	L	I	A	N	O								

Con i tasti **"+"** e **"-"** scegliere tra le lingue disponibili.
Premere il tasto **START/STOP** finché non compare la scritta "Scegli un Programma" nella lingua selezionata.

EDIT
Nella sezione "programmi liberi" si accede durante la fase di "selezione programma" premendo il tasto **EDIT**. Il led relativo si accende. Tramite EDIT si possono personalizzare fino a 10 programmi.

I parametri editabili per ogni programma sono:
• DURATA - da 1 a 59 minuti
• FREQUENZA - 1 MHz o 3 MHZ
• POTENZA - dal 5% al 100% della potenza
• DUTY CYCLE - dal 5% al 100% del Duty Cycle

Durante la fase di impostazione dei parametri il display visualizzerà il nome del programma libero che si sta editando e di volta in volta la variabile su cui si sta agendo:

				L	I	B	E	R	O		1				
D	U	R	A	T	A	=	0	9	M	I	N				

				L	I	B	E	R	O		1				
F	R	E	Q	U	E	N	Z	A	=	1	M	H	Z		

				L	I	B	E	R	O		1				
P	O	T	E	N	Z	A	=	0	5	%					

				L	I	B	E	R	O		1				
D	U	T	Y		C	Y	C	L	E	=	0	5	%		

Con i pulsanti **"▲"** e **"▼"** si seleziona la variabile (es. durata), con i tasti **"+"** e **"-"** si imposta il valore (es. 09 minuti).
Premendo nuovamente il tasto EDIT i dati del programma libero, se modificati, vengono salvati. Un "bip" confermerà l'avvenuto salvataggio e il led EDIT si spegnerà.
Durante la fase EDIT il tasto START/STOP non è attivo.

⚠ ***Attenzione***

Maneggiare con cura la testina di trattamento. Una manipolazione non attenta può influenzare le sue caratteristiche.
Non annodare o attorcigliare il cavetto di connessione.
Non utilizzare in prossimità dell'apparecchio e della testina di trattamento, spray, liquidi o solventi.

MODALITA' APPLICATIVE

L'applicazione con ***Wellsonic*** è semplice, ma al fine di ottenere risultati soddisfacenti è opportuno eseguire le sedute tenendo in considerazione alcune regole fondamentali. Ricordiamo che l'aria attenua gli ultrasuoni, per cui è necessario interporre sempre una certa quantità di gel per ultrasuoni o crema adatta al massaggio, tra la testina di trattamento e la superficie della cute da trattare. La testina di trattamento deve essere applicata in maniera perpendicolare alla zona da trattare e fatta scorrere lentamente, senza troppa pressione raccogliendo di tanto in tanto il gel o la crema utilizzata mantenendo sempre un certo strato di gel o crema tra la testina di trattamento e la pelle. Per evitare di surriscaldare la zona di trattamento è necessario spostare la testina con movimento lento e uniforme, facendo attenzione a non lasciarla mai ferma.

REGOLE FONDAMENTALI DA RISPETTARE

⚠ ***Attenzione***

- **Se fosse necessario effettuare un'interruzione "imprevista", ricordarsi di mettere "SEMPRE" in pausa la macchina, altrimenti la testina LASCIATA IN FUNZIONE, immobile e senza creme, si surriscalda con rischio di danneggiamento;**
- prima di procedere nell'applicazione è opportuno identificare la parte del corpo su cui agire. Per i trattamenti anticellulite si consiglia la posizione eretta per una giusta valutazione della zona da trattare, perchè in posizione seduta o sdraiata si ha una sfalsatura della silhouette;
- identificata la zona esatta, selezionare il tipo di programma e l'azione sull'apparecchio;
- le azioni che il programma propone, prevedono tempi di applicazione su piccole aree, quindi per agire su aree più estese occorrerà una quantità di tempo maggiore, dovendo ripetere lo stesso programma più volte a seconda dell'estensione della zona da trattare;
- prima di avviare il programma versare sulla testina di trattamento un'abbondante quantità di gel oppure di una crema specifica;
- avviare il programma e appoggiare sulla parte nuda da trattare la testina di trattamento;
- muovere la testina di trattamento in modo lento e circolare, avanti e indietro oppure come per disegnare un otto. A seconda del programma si avvertirà una leggera vibrazione o un leggero calore.

FINE TRATTAMENTO

A fine trattamento:

- spegnere l'apparecchio portando l'interruttore generale su **"0"** (*zero*). Se l'apparecchio rimane acceso,il suo funzionamento non viene compromesso;
- disinserire la testina di trattamento dal pannello del **Wellsonic,** prendendo il connettore e tirando verso l'alto in maniera perpendicolare, evitando strappi;
- disinserire la spina del connettore dalla presa di corrente;
- disinserire il cavetto di alimentazione dal retro dell'apparecchio tirandolo verso l'esterno con leggerissime oscillazioni verticali;
- pulire la testina di trattamento, evitando di utilizzare solventi o abrasivi, come indicato al capitolo "Manutenzione";
- raccogliere i cavi della testina di trattamento e di alimentazione in maniera ordinata, evitando di annodarli o attorcigliarli;
- riposizionare l'apparecchio e i suoi accessori nella custodia in dotazione;
- conservare in un luogo asciutto e sicuro, lontano dalla portata dei bambini, evitando cadute accidentali.

⚠ ***Attenzione***

Alla fine di ogni trattamento eseguire le operazioni di manutenzione descritte nel capitolo **"Manutenzione"** indicate con periodicità **"A"**.

Manutenzione

Informazioni

Per la manutenzione devono essere utilizzati esclusivamente prodotti e ricambi originali.
L'utilizzo improprio di prodotti e ricambi non originali è causa di decadimento della garanzia.
Le informazioni di questo capitolo sono fornite allo scopo di consentire all'utilizzatore di ottenere le migliori prestazioni dal ***Wellsonic*** nelle migliori condizioni di sicurezza.

Attenzione

Durante la manutenzione dell'apparecchio:
- *non effettuare mai alcuna operazione con le mani umide o bagnate;*
- *non immergere l'apparecchio in acqua per la pulizia, utilizzare un panno imbevuto di detergente neutro non abrasivo;*
- *non cercare di aprire o di riparare l'apparecchio. Rivolgersi al Centro Assistenza Autorizzato per qualsiasi tipo di intervento o controllo.*

OPERAZIONE DI MANUTENZIONE	PERIODICITA'	
Verifica dell'integrità del cavo di alimentazione.	M	Q
Verifica dell'integrità del cavo testina di trattamento.	M	Q
Verifica dell'integrità della testina di trattamento.	A	A
Pulizia dell'apparecchio.	S.N.	S.N.
Pulizia e disinfezione della testina di trattamento.	A	A
Calibrazione periodica	2A	2A
Verifiche elettriche dell'apparecchio.	2A	2A

UTILIZZO REGOLARE (prima colonna)

UTILIZZO FREQUENTE O INTENSO (seconda colonna)

Informazioni

Periodicità:

A	Ad ogni trattamento.
M	Mensile.
Q	Quindicinale.
S.N.	Secondo necessità.
2A	Biennale.

Attenzione

La manutenzione biennale del ***Wellsonic*** deve essere effettuata esclusivamente da **N&T System S.r.l.**

PULIZIA E DISINFEZIONE

Attenzione

Prima di ogni azione portare l'interruttore di accensione su "**0**" (zero) e scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente.
Maneggiare con cura la testina di trattamento. Una manipolazione non attenta può influenzare le sue caratteristiche.

PULIZIA DELL'APPARECCHIO

Rimuovere la polvere sull'esterno dell'apparecchio utilizzando un panno morbido inumidito con acqua, oppure con una soluzione acquosa composta dal 75% di acqua e 25% di alcool etilico denaturato.

Attenzione

E' vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la pulizia.

PULIZIA DELLA TESTINA DI TRATTAMENTO

Scollegare la testina di trattamento dall'apparecchio ed asportare i residui di crema o gel utilizzando un panno morbido inumidito con acqua, oppure con una soluzione acquosa composta dal 75% di acqua e 25% di alcool etilico denaturato. Dopo la pulizia asciugare bene ed asportare qualsiasi residuo di umidità dalla testina di trattamento prima della conservazione o del successivo utilizzo.

Attenzione

È vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la pulizia. Durante la pulizia evitare il contatto tra il connettore e la soluzione detergente utilizzata.

DISINFEZIONE DELLA TESTINA DI TRATTAMENTO

Per la disinfezione della testina di trattamento utilizzare un batuffolo di cotone idrofilo o una garza, imbevuti leggermente di soluzione antisettica non irritante e alcolica (ad esempio del tipo utilizzato per le piccole abrasioni o escoriazioni, disponibile in farmacia).

Attenzione

E' vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la disinfezione.Durante la disinfezione evitare il contatto tra il connettore e la soluzione antisettica utilizzata. Attenersi alle indicazioni ed alle precauzioni di utilizzo fornite dal fabbricante della soluzione antisettica.

CONTROLLO DELLA TESTINA DI TRATTAMENTO

Ad ogni pulizia e-o disinfezione della testina di trattamento ed in ogni caso al termine di ogni trattamento è necessario controllare che la stessa non presenti crepe o fessurazioni che potrebbero consentire l'ingresso di liquido conduttore. Nel caso in cui la testina di trattamento presentasse crepe o fessurazioni sostituirla immediatamente.

Accessori e parti di ricambio

Per eventuali ordini di accessori o parti di ricambio, consultare il catalogo accessori, richiedendolo via **e-mail** oppure consultando il **sito internet** della ditta produttrice.

Attenzione

Nella parte posteriore dell'apparecchio e sulla testina ad ultrasuoni sono apposte le targhe identificative con riportati i dati tecnici da comunicare al Centro di Assistenza Autorizzato, al Costruttore o al Rivenditore in caso di richiesta di accessori o parti di ricambio.

Attenzione

La testina ad ultrasuoni di ricambio può essere reperita esclusivamente presso **N&T System S.r.l.** L'utilizzo di una testina ad ultrasuoni diversa da quella indicata può essere pericoloso.

Ultrasuonoterapia

L'ultrasuono è definito come una vibrazione acustica con frequenze sopra il limite di quelle udibili (cioè maggiori di 20.000 Hz).

Gli ultrasuoni a scopo terapeutico vennero introdotti e studiati in modo sistematico nel periodo successivo alla Seconda Guerra Mondiale. In Italia si diffusero immediatamente e molti nostri studiosi hanno contribuito in modo determinante alla ricerca sperimentale e clinica in questo campo.

Gli ultrasuoni si diffondono sotto forma di onde di compressione-decompressione con movimento di va e vieni delle particelle del mezzo di trasmissione, parallelo alla direzione delle onde di propagazione.

Gli ultrasuoni vengono prodotti artificialmente tramite l'effetto piezoelettrico sfruttando o un quarzo o un disco di materiale ceramico. Applicando delle cariche elettriche sulle facce di una lamina di quarzo si ha la compressione del cristallo, invertendone il senso se ne ottiene l'espansione. Sottoponendo il quarzo ad un campo elettrico alternato si ottiene, pertanto, un alternarsi di compressioni e di espansioni del cristallo con la produzione di una serie di vibrazioni usate in terapia.

Quando le onde ultrasonore viaggiano attraverso il tessuto, perdono una certa porzione della loro energia: è questo un processo conosciuto con il nome di attenuazione. L'attenuazione nel tessuto è prodotta da molti meccanismi: l'assorbimento, la divergenza del raggio a la deflezione. L'assorbimento è la causa principale dell'attenuazione degli ultrasuoni. L'energia ultrasonora viene assorbita dal tessuto ed è alla fine convertita in calore. Per la maggior parte dei tessuti, l'attenuazione aumenta all'aumentare della frequenza, così un segnale di 1.0 MHz penetrerebbe più profondamente di un segnale di 3.0 MHz, a causa della attenuazione più bassa nel tessuto. La divergenza del raggio è il grado in cui il raggio si disperde dal trasduttore. La divergenza del raggio diminuisce all'aumentare della frequenza e quindi un segnale a frequenza più alta ha un raggio più focalizzato. La deflezione include il processo di riflessione, rifrazione e dispersione.

Un apparecchio per ultrasuonoterapia è costituito principalmente da un generatore di corrente alternata (tipicamente 1 MHz e/o 3 MHz) che alimenta, tramite cavo, una testina di trattamento emittente in cui è inserito un trasduttore (disco piezoelettrico o lamina al quarzo) che converte l'energia elettrica in energia meccanica (vibrazioni acustiche) che vengono trasmesse ai tessuti.

Meccanismo d'azione

L'interazione degli ultrasuoni con i tessuti biologici produce effetti meccanici, termici, chimici e di cavitazione.

Effetti meccanici: l'azione meccanica è dovuta al movimento delle particelle dei tessuti attraversati dall'onda ultrasonica. Le variazioni di pressione che si producono sono in grado di determinare un movimento dei liquidi in presenza di disomogeneità (microcorrenti), un aumento della permeabilità di membrana e la scompaginazione dei tessuti per separazione delle fibre collagene.

Effetti termici; l'effetto termico dipende essenzialmente da due fattori: le caratteristiche di assorbimento del mezzo biologico e la riflessione dell'energia a livello dell'interfaccia tra tessuti a differente impedenza acustica.

Il passaggio di ultrasuoni attraverso i tessuti "molli" crea un innalzamento della temperatura per: - assorbimento legato alla viscosità, - assorbimento dovuto alla conduttività termica e –assorbimento chimico.

Effetti chimici: l'azione chimica con modificazione del ph locale e della permeabilità delle membrane cellulari e con cambiamenti molecolari è provocata dalle notevoli forze di accelerazione alle quali le particelle dei tessuti sono sottoposte al passaggio dell'onda ultrasonica.

Effetti di cavitazione: la cavitazione è la capacità degli ultrasuoni di generare in un fluido piccole bolle di gas disciolto con successivo aumento di dimensione e possibile esplosione delle bolle. Da un punto di vista istologico il risultato è una distruzione cellulare irregolare con emorragia di tipo petecchiale. A dosaggi terapeutici le reazioni distruttive come l'emolisi si verificherebbero solo in presenza di bassa concentrazione cellulare e bassa viscosità del mezzo, come a livello dell'occhio e dell'utero.

Modalità generali di applicazione

La terapia con ultrasuoni può essere somministrata con due modalità diverse: a contatto diretto (tecnica a testina mobile o fissa) e ad immersione.

Nella prima modalità l'area da trattare va posizionata in modo che sia rilassata, nuda e asciutta. Applicare gel o crema terapeutica.

La modalità a contatto diretto, che è più frequentemente utilizzata, consiste nell'applicazione della testina emittente a diretto contatto della cute con l'interposizione di una sostanza (di solito un apposito gel conduttivo) per favorire

da un lato la trasmissione tra testina e cute e dall'altro l'aderenza, lo scivolamento e l'eliminazione di possibile aria frapposta fra cute e trasduttore che potrebbe ostacolare, per la sua capacità riflettente, la trasmissione dell'onda ultrasonica.

Nella tecnica a testina mobile, il trasduttore, applicato sull'area da trattare con leggera pressione, viene fatto scorrere con movimenti circolari.

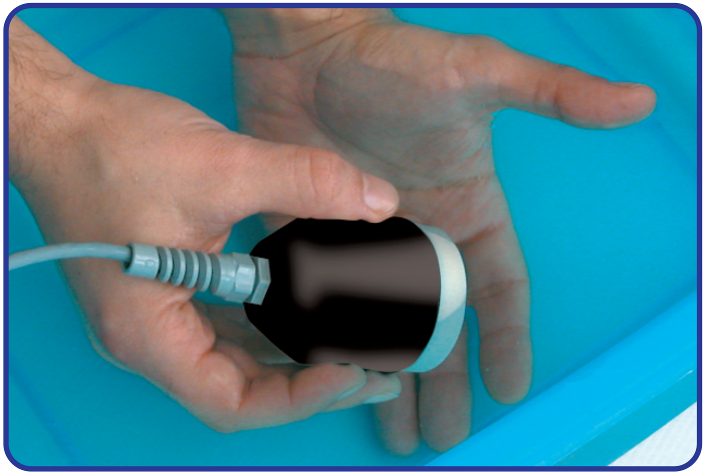
Nella tecnica a testina fissa, quest'ultima viene posta sulla zona da trattare a contatto con la pelle per l'intera durata della terapia con l'interposizione di un gel elettroconduttivo o crema terapeutica. Con questa tecnica si ottengono rapidi aumenti della temperatura in una zona molto circoscritta, mentre il rimanente campo non è riscaldato; è richiesta pertanto una minore potenza di erogazione od una emissione pulsata.

Metodica ad immersione

La parte da trattare viene immersa in un recipiente contenente acqua ad una temperatura di circa 37° insieme alla testina emittente, posta ad una distanza massima di 2-3 cm dalla superficie corporea.

⚠ ***Attenzione***

I parametri definiti nei programmi di trattamento (tempo, potenza e duty cycle) si intendono applicati nella sola tecnica a testina mobile ed in immersione, dove è specificato. Nella tecnica a testina fissa si devono considerare ridotti del 50%



Indicazioni terapeutiche

Tutte le patologie dell'apparato locomotore in cui si desidera un effetto antalgico. Nelle sciatalgie e nevriti in genere (intensità ridotta ed irradiazione lungo la proiezione cutanea del tronco nervoso da trattare). Nella periartrite scapolo-omerale la terapia con ultrasuoni è in grado di disgregare le calcificazioni e di favorire il riassorbimento delle deposizioni di sali di calcio. Nella epicondilite, nel morbo di Dupuytren. È utile per migliorare l'efficacia delle sedute di cinesiterapia.

Controindicazioni

Si sconsiglia l'uso in presenza di mezzi di sintesi metallica e di protesi articolari, per il loro maggior assorbimento rispetto ai tessuti circostanti e quindi per il loro possibile deterioramento o danno per i tessuti vicini. Inoltre il trattamento localizzato sulla sede dell'impianto può portare a surriscaldamento o ad uno

scollamento per effetto della vibrazione.

Appare caduta la controindicazione assoluta in presenza di osteoporosi in quanto l'effetto piezoelettrico potrebbe avere addirittura un'azione positiva sulla osteogenesi. È controindicata in caso di processi flogistici acuti, neoplasie, lesioni cutanee ed alterazioni della sensibilità.

Va evitata in corrispondenza dei globi oculari e dell'utero gravidico per la possibilità che anche a dosaggi terapeutici si verifichi l'effetto della cavitazione.

Particolare cautela va posta nel trattamento di aree in prossimità del midollo spinale dopo intervento di laminectomia.

La terapia va evitata in corrispondenza dell'area cardiaca per la possibilità di interferenza sulla conduzione e contrazione cardiaca; è da evitare l'esposizione diretta dei pace-maker o di altre apparecchiature elettromeccaniche impiantate per i possibili danni permanenti che ne possono derivare.

Applicazioni specifiche di fitness e beauty

-Applicazioni per l'assorbimento di sostanze attive sul viso e sul corpo

Il programma viene utilizzato per l'applicazione di agenti cosmetici. L'ultrasuono facilita l'assorbimento di oli, vitamine solubili grasse, prodotti ai liposomi, emulsioni e agenti idrosolubili.

L'effetto è di aumentare la permeabilità delle cellule, diminuire la barriera funzionale della pelle e aumentare l'attività dei canali degli ingredienti attivi.

- Trattamento rughe superficiali e pelli sensibili

Il trattamento è utilizzato per stendere-levigare le rughe [rughe di espressione]. L'ultrasuono, grazie ai suoi effetti termici, riscalda i tessuti e favorisce processi biochimici e metabolici.

- Trattamento acne, brufoli sul viso e foruncoli sul corpo

Oltre ad un effetto anti infiammatorio l'ultrasuono attiva i fibroplasti che hanno un ruolo importante nel processo di rigenerazione post infiammatoria. Il collagene e le fibre elastiche prodotte dopo il trattamento ad ultrasuoni incrementano l'elasticità dei tessuti riducendo la possibile formazione di cicatrici post acne. È possibile inoltre favorire l'assorbimento dei prodotti anti acne incrementandone l'effetto.

- Trattamenti anti cellulite

Ideale per problemi di cellulite. Si ha una azione di mobilizzazione del grasso della zona trattata grazie all'effetto termico. Viene così favorito il metabolismo del grasso e la sua rimozione.

Applicazioni specifiche di salute

Gli effetti terapeutici degli ultrasuoni in parte sono dovuti all'aumento della temperatura. Sono rappresentati dall'analgesia dall'effetto fibrolitico e trofico.

a) Analgesia

L'effetto analgesico è dovuto all'azione del calore e probabilmente anche ad un'azione diretta degli ultrasuoni sulle terminazioni nervose sensitive.

b) Azione fibrolitica

Le oscillazioni delle particelle dei tessuti, prodotte dagli ultrasuoni, determinano lo scompaginamento delle fibre collagene dei tessuti fibrosi.

c) Effetto trofico

La vasodilatazione, che fa seguito all'elevazione termica, facilita la rimozione dei cataboliti e fa pervenire nei tessuti sostanze nutritive ed ossigeno; in tal modo gli ultrasuoni migliorano il trofismo dei tessuti, agevolano la riparazione dei danni tissutali ed accelerano la risoluzione dei processi infiammatori.

Applicazioni specifiche sport

- Rilasciamento dei muscoli contratti

Il rilasciamento dei muscoli contratti è legato all'effetto termico e all'azione di micromassaggio tissutale indotto dagli ultrasuoni. Ideale per rilassare i muscoli stressati ed eliminare gli spasmi muscolari causati da attività sportiva o infortuni.

Meccanismo d'azione degli ultrasuoni

Effetti meccanici: l'azione meccanica è dovuta al movimento delle particelle dei tessuti attraversati dall'onda ultrasonica. Sebbene lo spostamento subito dalle singole particelle sia piccolo, le variazioni di pressione che esso produce sono considerevoli e tali da generare importanti effetti meccanici nei tessuti.
Ad esempio: le variazioni pressorie indotte da un apparecchio di ultrasuoni con potenza di 2 W/cm^2 e con frequenza di 800.000 cicli al secondo è di circa +/- 2,6 atmosfere. Le modificazioni meccaniche indotte dagli ultrasuoni determinano:
a] Accelerazione dei processi di diffusione attraverso le membrane cellulari.
b] Scissione di molecole complesse (proteine, polisaccaridi, ecc].
c] Micromassaggio tissutale.

Effetti termici: Il passaggio di ultrasuoni attraverso i tessuti "molli" crea un innalzamento della temperatura per:
- assorbimento legato alla viscosità,
- assorbimento dovuto alla conduttività termica e assorbimento chimico.

Gli ultrasuoni producono calore attraverso le vibrazioni, l'urto e la frizione delle strutture cellulari ed intercellulari che compongono i tessuti, attraversati dalle onde sonore. L'elevazione termica genera, come effetti secondari, aumento del metabolismo cellulare e vasodilatazione.

Effetti chimici: l'azione chimica con modificazione del pH locale e della permeabilità delle membrane cellulari e con cambiamenti molecolari è provocata dalle notevoli forze di accelerazione alle quali le particelle dei tessuti sono sottoposte al passaggio dell'onda ultrasonica.

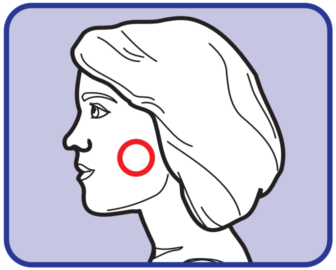
Attenzione

Le applicazioni di ultrasuoni non creano alcun danno se non nei casi controindicati (si veda il capitolo "**Controindicazioni**" sul manuale d'uso).
E' opportuno comunque attenersi a quanto indicato evitando azioni esasperate o applicazioni troppo frequenti che potrebbero risultare esteticamente controproducenti. Durante l'applicazione, in caso di spiacevoli sensazioni, sospendere il trattamento e consultare un medico.
L'apparecchio può essere utilizzato in ambienti ospedalieri, ambulatoriali o domiciliari.
Si consiglia l'uso delle applicazioni terapeutiche sotto il controllo di un medico.

Wellsonic - Programmi terapeutici

PATOLOGIA

DOLORE TEMPOROMANDIBOLARE	
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm^2
EMISSIONE	pulsata al 50%
DURATA max	11 minuti
PROGRAMMA	54

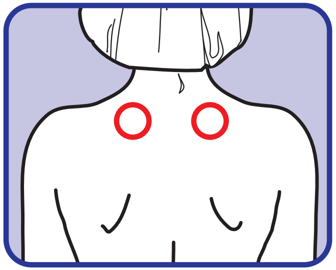


PATOLOGIA

MIALGIA DEL TRAPEZIO
trattare i punti trigger
o zone di dolore circoscritte

Se prevale la componente algica

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm^2
EMISSIONE	pulsata al 50%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	56

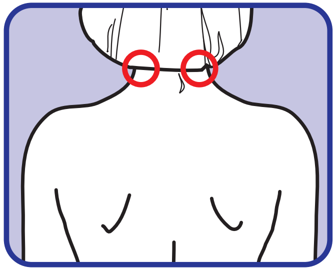


PATOLOGIA

NEVRALGIA OCCIPITALE

Nelle prime sedute

FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm^2
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	11 minuti
PROGRAMMA	55

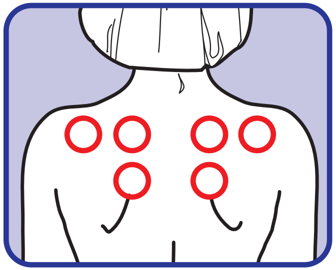


PATOLOGIA

DOLORE ALLA REGIONE PARASCAPOLARE

Se prevale la componente algica

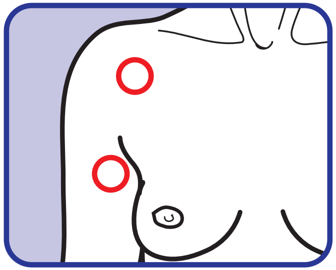
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm^2
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	57



PATOLOGIA

TENDINOPATIE DEL CAPO LUNGO DEL BICIPITE E DELLA CUFFIA DEI ROTATORI

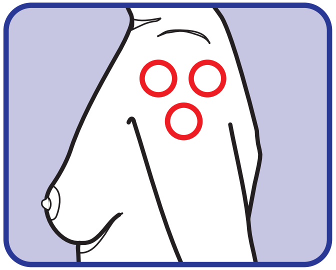
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	58



PATOLOGIA

BORSITE SOTTODELTOIDEA PATOLOGIE DEL MUSCOLO DELTOIDE

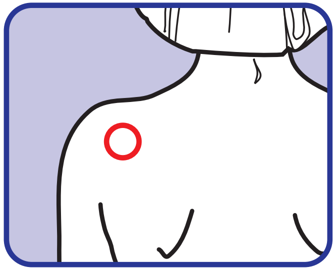
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	60



PATOLOGIA

CAPSULITI-BORSITI DELL'ARTICOLAZIONE DELLA SPALLA

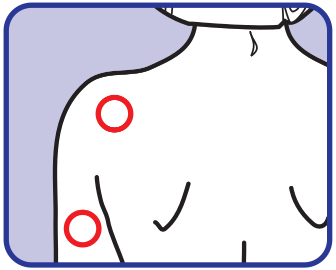
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 50%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	59



PATOLOGIA

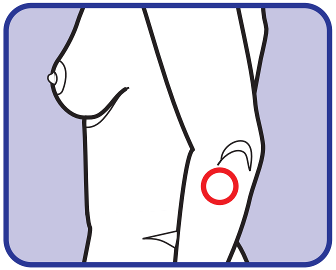
PATOLOGIE MUSCOLARI DELLA CUFFIA DEI ROTATORI E DEL TRICIPITE BRACHIALE

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 80-100%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	61



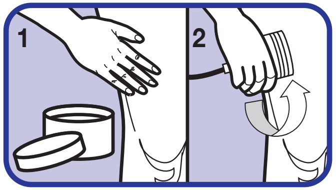
PATOLOGIA

EPICONDILITE	
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 80-100%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	62



TRATTAMENTO PATOLOGIE CON

SONOFORESI	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	64

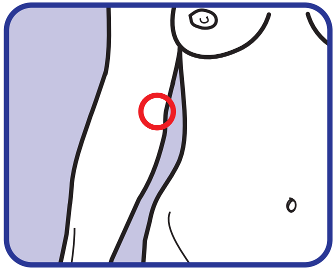


1 - APPLICARE IL PRODOTTO SPECIFICO SUL CORPO IN SOSTITUZIONE DEL GEL ULTRASUONI

2 - AGIRE CON IL MANIPOLO SULLA PARTE DEL CORPO DA TRATTARE CON MOVIMENTI CIRCOLARI

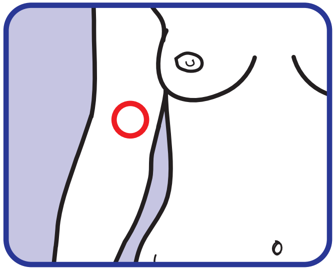
PATOLOGIA

EPITROCLEITE	
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 85%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	63



PATOLOGIA

TENDINOPATIA DISTALE DEL BICIPITE BRACHIALE	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 90%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	65



PATOLOGIA

BORSITE RETRO-OLECRANICA TENDINITE DISTALE DEL TRICIPITE BRACHIALE

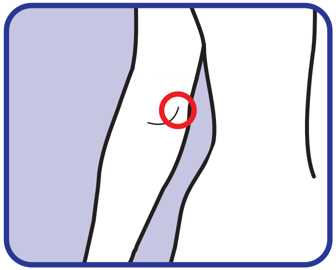
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	66

Se cronica

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 50%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	67

Se in immersione

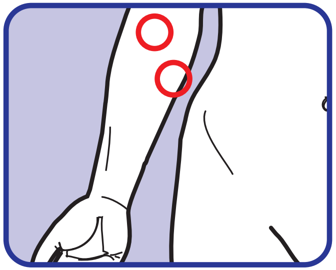
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 – 2,5 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	68



PATOLOGIA

PATOLOGIE MIOTENDINEE DELL'AVAMBRACCIO

FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 70-90%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	69

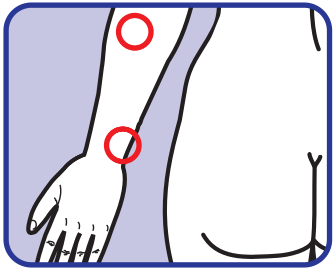


PATOLOGIA

TENDINITE DEGLI ESTENSORI DELLA MANO

Ad immersione

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 – 2,5 W/cm²
EMISSIONE	puls. 85%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	70

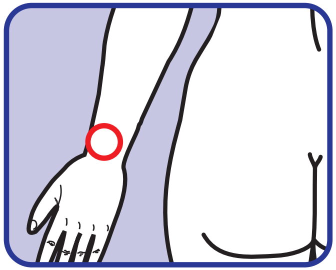


PATOLOGIA

TENDINITE DI DE QUERVAIN STILOIDITE RADIALE

Ad immersione

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	71

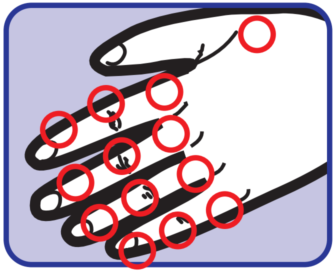


PATOLOGIA

POLIARTROSI PRIMARIA

Ad immersione

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1,5 - 2 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	73

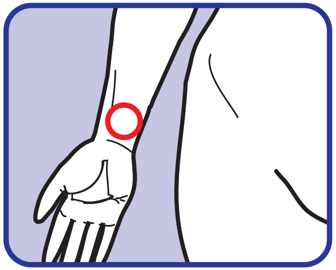


PATOLOGIA

TENDINITE DEI FLESSORI DELLA MANO SINDROME DEL TUNNEL CARPALE

Ad immersione

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1,5-2 W/cm²
EMISSIONE	puls. 85%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	72

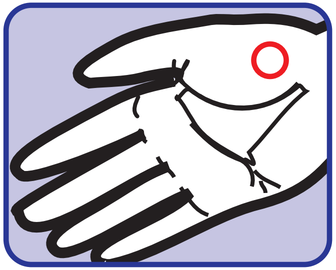


PATOLOGIA

ARTROSI TRAPEZIOMETACARPALE

Ad immersione

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1,5 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	74

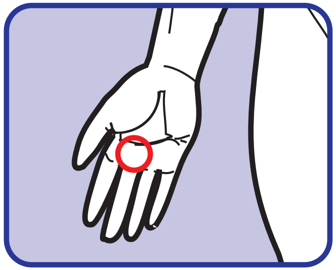


PATOLOGIA

MORBO DI DUPUYTREN	

Nelle prime sedute,
emissione continua successivamente

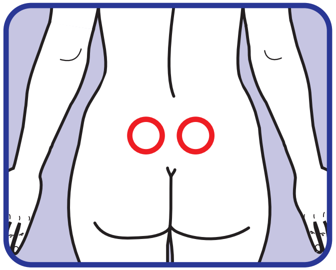
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0,8 - 1,2 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 50%
DURATA max	11 minuti
PROGRAMMA	75



PATOLOGIA

DOLORE ALLA REGIONE SACROILIACA	

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0.8 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 80-100%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	77

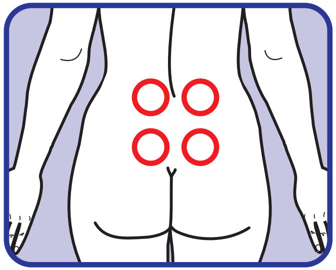


PATOLOGIA

LOMBALGIA	

Nelle prime sedute

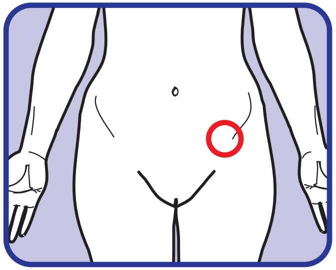
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 70-90%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	76



PATOLOGIA

TENDINITE INSERZIONALE DEL RETTO ANTERIORE	

FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.8 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 40-60%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	78

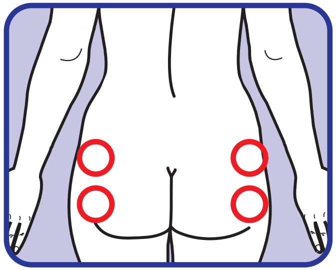


PATOLOGIA

BORSITE-ENTESITE DEL GRAN TROCANTERE DOLORE DA COXARTROSI

Borsite-entesite del gran trocantere

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1 - 1,5 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	79

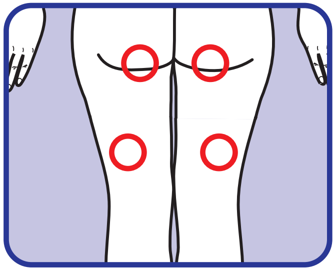


PATOLOGIA

PATOLOGIE DEI MUSCOLI FLESSORI

Se è presente componente fibrositica

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0,5 - 1,5 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	81

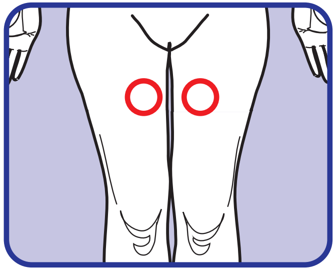


PATOLOGIA

PATOLOGIE DEL MUSCOLO QUADRICIPITE

Se è presente componente fibrositica

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0,8 - 1,5 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	80

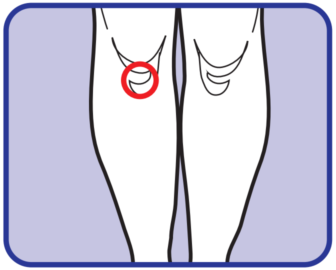


PATOLOGIA

TENDINITE DEL ROTULEO BORSITE PREROTULEA E SOTTOROTULEA

Tendinite del rotuleo

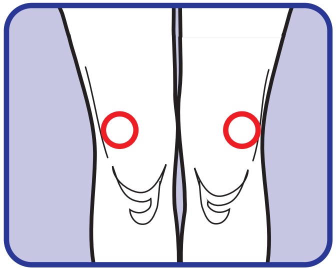
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.8 – 1,2 W/cm²
EMISSIONE	puls. 50-70%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	82



PATOLOGIA

TENDINITE DEL QUADRICIPITE FEMORALE

FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0.5 – 1,5 W/cm²
EMISSIONE	puls. 50-60%
DURATA max	11 minuti
PROGRAMMA	83

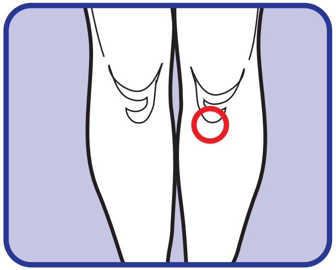


PATOLOGIA

TENDINITE – BORSITE DELLA ZAMPA D'OCA

Nelle prime sedute

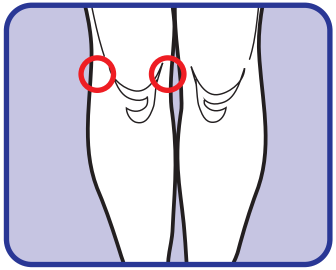
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0,8 – 1,2 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	85



PATOLOGIA

CONDROPATIA FEMOROROTULEA ARTROSI FEMOROROTULEA

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1 – 1,5 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	84

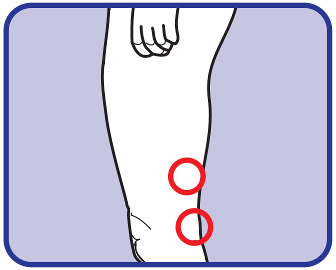


PATOLOGIA

PATOLOGIE DEL LEGAMENTO COLLATERALE LATERALE E DELLA BANDELLETTA ILEOTIBIALE ARTROSI FEMOROTIBIALE

Nelle prime sedute, (patologia del legamento collaterale laterale e della bandelletta)

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1 – 1,5 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	86

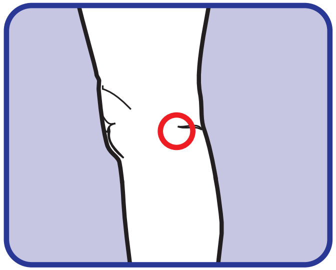


PATOLOGIA

PATOLOGIE DEL LEGAMENTO COLLATERALE MEDIALE ARTROSI FEMOROTIBIALE

Nelle prime sedute, (patologie del legamento collaterale laterale e della bandelletta ileotibiale)

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	1 – 1,5 W/cm²
EMISSIONE	puls. 50-70%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	87

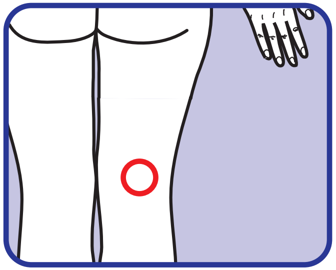


PATOLOGIA

TENDINOPATIA DEL POPLITEO

Nelle prime sedute

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0,5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 50%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	89

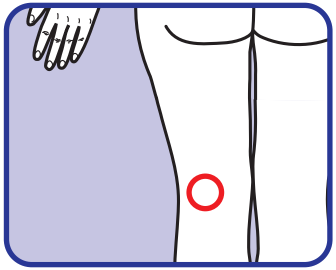


PATOLOGIA

TENDINOPATIA DISTALE DEL BICIPITE FEMORALE

Nelle prime sedute

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0,5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	88

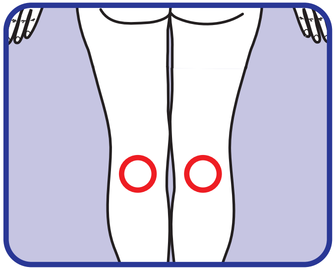


PATOLOGIA

PATOLOGIE DEL MUSCOLO TRICIPITE SURALE

In fase subacuta

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0,8 – 1,2 W/cm²
EMISSIONE	puls. 80%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	90

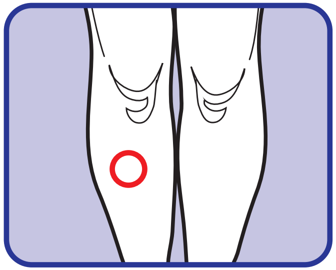


PATOLOGIA

TENDINITE PROSSIMALE DEL TIBIALE ANTERIORE

Con sonoforesi

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0,5 – 1,2 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	91

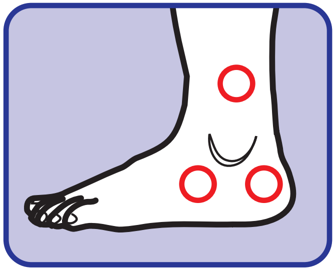


PATOLOGIA

PATOLOGIE DEL COMPARTIMENTO LATERALE DELLA CAVIGLIA

Ad immersione (se presente edema o ematoma in fase acuta e subacuta)

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 W/cm²
EMISSIONE	puls. 50-70%
DURATA max	11 minuti
PROGRAMMA	93

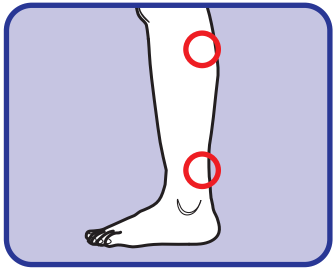


PATOLOGIA

TENDINITE DEI PERONIERI

Nelle prime sedute

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	0,5 – 1 W/cm²
EMISSIONE	puls. 70%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	92

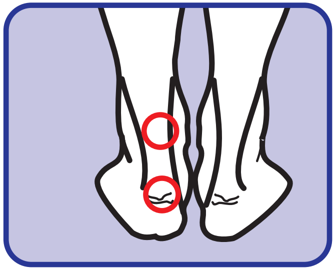


PATOLOGIA

BORSITE RETROACHILLEA

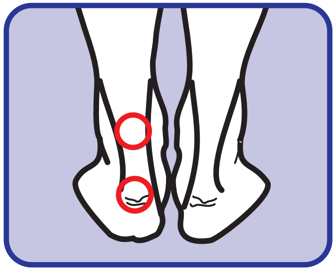
Ad immersione

FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	94



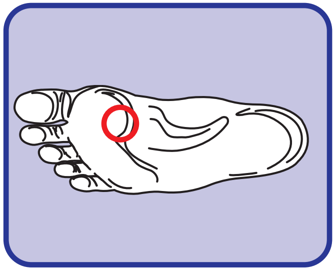
PATOLOGIA

TENDINITE DELL'ACHILLEO	
Ad immersione	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 W/cm²
EMISSIONE	puls. 75-100%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	95



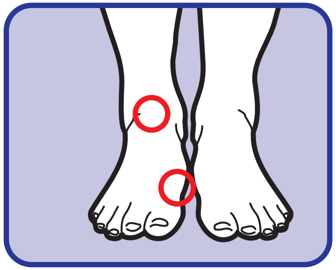
PATOLOGIA

FASCITE PLANTARE	
Ad immersione	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 - 2,5 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 50%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	97



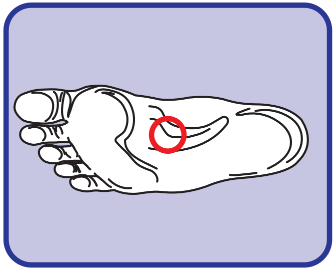
PATOLOGIA

TENDINITE DEGLI ESTENSORI ALLUCE VALGO	
Ad immersione	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 W/cm²
EMISSIONE	continua
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	96



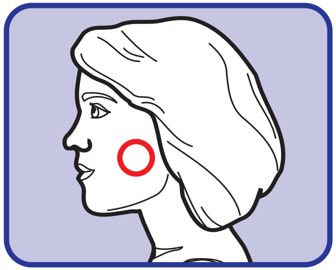
PATOLOGIA

METATARSALGIA	
Ad immersione	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 - 2,5 W/cm²
EMISSIONE	puls. 50-70%
DURATA max	10 minuti
PROGRAMMA	98



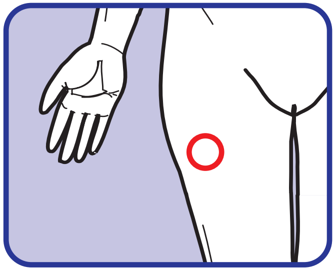
PATOLOGIA

ACNE E BRUFOLI	
FREQUENZA	3 MHz
POTENZA	0,5 - 1 W/cm²
EMISSIONE	pulsata al 75%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	99



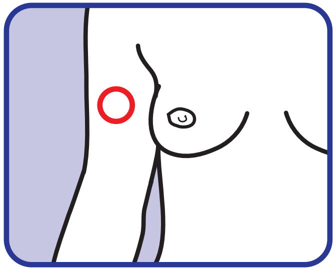
PATOLOGIA

CELLULITE ARTI INFERIORI	
FREQUENZA	1 - 3 MHz
POTENZA	1,5 - 2 W/cm²
EMISSIONE	puls. 75%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	101



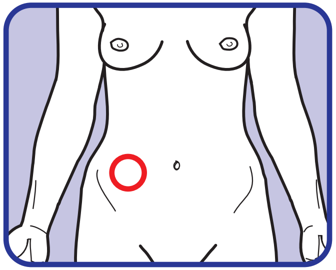
PATOLOGIA

CELLULITE ARTI SUPERIORI	
FREQUENZA	1 - 3 MHz
POTENZA	1,0 - 1,5 W/cm²
EMISSIONE	puls. 50%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	100



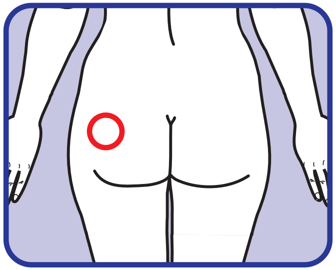
PATOLOGIA

CELLULITE ADDOME	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 - 2,5 W/cm²
EMISSIONE	puls. 50 - 75%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	102



PATOLOGIA

CELLULITE GLUTEI	
FREQUENZA	1 MHz
POTENZA	2 - 2,5 W/cm²
EMISSIONE	puls. 75 - 90%
DURATA max	12 minuti
PROGRAMMA	103



TEST MANIPOLO

Programma della durata di 2 minuti da utilizzare solo ed esclusivamente per verificare il corretto funzionamento del manipolo di trattamento

PROGRAMMA	114



NOTE

NOTE

NOTE

Domande e risposte

Informazioni

***Quando si può usare* WELLSONIC?**
WELLSONIC si può usare in qualsiasi momento della giornata. Consigliamo di ritagliarsi un momento della giornata, per potersi dedicare esclusivamente al trattamento, senza doversi occupare di qualsiasi altra cosa.

In quanto tempo si possono ottenere risultati?
Dipende; nella maggior parte dei casi, anche dalle prime applicazioni. Si deve comunque considerare che la reattività dell'individuo è soggettiva e varia da persona a persona. Si consiglia di non desistere dalle applicazioni e di prevedere una blanda e continuativa attività fisica ed una alimentazione adeguata, escludendo diete drastiche.

Se usati spesso gli ultrasuoni possono recare danno?

Attenzione

Le applicazioni di ultrasuoni non creano alcun danno se non nei casi controindicati (si veda il capitolo "**Controindicazioni**").
E' opportuno comunque attenersi a quanto indicato evitando azioni esasperate o applicazioni troppo frequenti che potrebbero risultare controproducenti.

Se si aumenta la potenza si ottengono più risultati?

Attenzione

NO. WELLSONIC è dotato di programmi specifici che prevedono già il livello ottimale di potenza da utilizzare.

In quanto tempo si possono vedere i primi risultati?
WELLSONIC è dotato di una esclusiva funzione, che permette di agire su qualsiasi tipo di problema, con la massima efficacia.
In particolare per i trattamenti anticellulite i risultati sono dipendenti dallo stadio di avanzamento dell'inestetismo, comunque selezionando con la tastiera il trattamento più idoneo, si potrà apprezzare dopo l'applicazione un primo risultato, una pelle più liscia e vellutata al tatto.
I risultati successivi si vedranno presto, tenendo però in considerazione che la cellulite, in alcuni casi, necessita di un minimo di due cicli completi di applicazioni all'anno (primavera e autunno). Si consiglia di bere abbondantemente acqua, possibilmente non gassata, adottare un regime alimentare appropriato e una blanda ma continuativa attività fisica (passeggiate e bicicletta) evitando sia diete drastiche, che sforzi fisici eccessivi e troppo prolungati.

Se durante il trattamento non si avverte nulla o non si percepisce una continua e leggera vibrazione, cosa significa?
Significa che la zona in questione è meno sensibile, ma ciò non vuol dire che l'onda selettiva ultrasonora non stia esplicando la sua funzione.

Quando si può utilizzare il programma di mantenimento?
Si consiglia di utilizzare il programma di mantenimento alternandolo ad ogni tre applicazioni di trattamento specifico, fino a quando non si otterranno risultati soddisfacenti. In seguito si può utilizzare questo programma ogni volta che lo si desidera.

Si possono fare più trattamenti sulla stessa zona più volte al giorno? Qual è il tempo massimo di utilizzo giornaliero consigliato?
Si consiglia l'utilizzo giornaliero di una durata massima di 12 minuti per ogni zona corporea (i programmi con durata 6 minuti, si possono ripetere anche 2 volte).

Posso tenere ferma la testina di trattamento?

Attenzione

No, se la testina non viene fatta scorrere, la parte in trattamento potrebbe raggiungere un surriscaldamento, sia fastidioso che di negativo effetto.
Quindi è necessario seguire il metodo di applicazione indicato, per esegui-

re trattamenti sicuri, altrimenti si limiterebbe l'efficacia dell'azione degli ultrasuoni ad un solo punto, mentre è opportuno agire su tutta la zona circostante, riattivando la circolazione su tutta la zona trattata.

Devo sempre applicare il gel o la crema sulla testina di trattamento e sulla pelle?

⚠ ***Attenzione***

Sì ed in quantità sufficiente per tutta la zona interessata all'applicazione, altrimenti gli ultrasuoni non vengono trasmessi e la testina di trattamento potrebbe scaldarsi troppo e non esplicare il suo estetico effetto e cosa più importante creare fastidio sulla pelle.

Come faccio a sapere se la testina funziona in modo corretto?

Se avete dubbi sul corretto funzionamento e produzione di ultrasuoni (suoni non udibili dall'orecchio umano) selezionare il programma 114 denominato "Test Manipolo" e lasciare cadere sulla testina qualche goccia d'acqua che apparirà in movimento, sembrerà friggere oltre a presentare una lieve evaporazione se inserito il manipolo grande.

Se non accade nulla si veda il capitolo "**Risoluzione dei problemi**".

Come posso pulire la testina di trattamento dopo ogni applicazione?

La pulizia della testina di trattamento è estremamente importante e deve essere scrupolosamente eseguita dopo ogni applicazione. I residui di gel o creme fatti seccare possono indurre la nascita di batteri e muffe, oltre a limitare il corretto funzionamento del trasduttore ultrasonico incorporato nella testina. Per la pulizia seguire quanto indicato nel capitolo "**Pulizia**".

Se la testina di trattamento presenta delle fessurazioni o il cavetto appare danneggiato, posso utilizzarli comunque?

⚠ ***Attenzione***

NO, assolutamente! Dopo ogni trattamento occorre verificare la testina di trattamento come indicato nel capitolo "**Manutenzione**".

Posso fare delle applicazioni al basso ventre?

⚠ ***Attenzione***

NO, queste applicazioni sono assolutamente controindicate e sconsigliate; in questa zona si è vicini a organi nobili e soprattutto in caso di gravidanza o ciclo mestruale non si devono assolutamente fare applicazioni di nessun genere (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").

Si possono fare applicazioni sui bambini o su adolescenti?

⚠ ***Attenzione***

NO, è assolutamente controindicato agire con qualsiasi mezzo in presenza di cartilagine in accrescimento (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").

Posso fare applicazioni su vene varicose?

⚠ ***Attenzione***

NO, è assolutamente controindicato qualsiasi tipo di trattamento se si hanno gravi problemi circolatori e in presenza di tali patologie. Può comunque trattare altre zone del corpo non direttamente interessate. Nei casi più gravi è opportuno rivolgersi ad un medico (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").

Ho un pace-maker, posso usare WELLSONIC?

⚠ ***Attenzione***

NO, è controindicato l' uso di apparecchi elettronici in genere alle persone portatrici di stimolatori cardiaci ed anche in presenza di elettrodi impiantati. E' opportuno consultare un medico (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").

Risoluzione dei problemi

Attenzione

Non è permesso nessun intervento nell'apparecchiatura, poiché oltre a generare possibili situazioni di pericolo, farà decadere la validità della Garanzia.

COSA FARE NEL CASO IN CUI
Azionando l'interruttore di accensione l'apparecchio non manifesta alcun segno di funzionamento
Controllare che il cavetto di alimentazione sia ben inserito nel suo alloggiamento e nella presa di corrente.

Controllare che il cavetto di alimentazione non presenti segni quali:
- rotture o interruzioni;
- deterioramento.

Attenzione

In caso di rottura o deterioramento del cavetto di alimentazione scollegarlo immediatamente dalla presa di corrente e provvedere immediatamente alla sua sostituzione.

Dopo aver azionato l'interruttore di accensione generale l'apparecchio non abilita le funzioni
Verificare il collegamento della testina di trattamento.

Serrare il connettore della testina di trattamento.

Selezionare il programma 114 (Test manipolo).
Azionare il pulsante di START, se non si avverte nessun effetto controllare che il LED **"PAUSE"** e **"STOP"** siano spenti e che il LED **"ACTIVE"** sia acceso.
Se il LED **"ACTIVE"** è spento, ripetere la procedura di accensione.
Se il LED **"ACTIVE"** è acceso verificare l'emissione di ultrasuoni lasciando cadere sulla testina qualche goccia d'acqua che apparirà in movimento, sembrerà friggere oltre a presentare una lieve evaporazione se inserito il manipolo grande.



Normative di riferimento

Wellsonic è realizzato in conformità alle seguenti normative:

• Direttiva 93/42/CEE, del 14 giugno 1993, relativa ai dispositivi medici, recepita con D.lgs. 24/02/97 n. 46 e sue successive modificazioni.

CEI EN 60601-1
CEI EN 60601-1-2
CEI EN 60601-1-4
CEI EN 60601-1-4/A1
CEI EN 60601-2-5
CEI EN 55011
CEI EN 55011 /A1
CEI EN 55011 /A2
CEI EN 61000-3-2
CEI EN 61000-3-3
CEI EN 61000-3-3 /A1
CEI EN 61000-3-11
CEI EN 61000-4-2
CEI EN 61000-4-2/A1
CEI EN 61000-4-2/A2
CEI EN 61000-4-3
CEI EN 61000-4-3/A1
CEI EN 61000-4-3/A2
CEI EN 61000-4-4
CEI EN 61000-4-5
CEI EN 61000-4-5 /A1
CEI EN 61000-4-6
CEI EN 61000-4-6 /A1
CEI EN 61000-4-8
CEI EN 61000-4-11
CEI EN 61000-4-11 /A1
UNI EN ISO 14971
UNI EN ISO 9001:2000

Dichiarazione di conformità

Il Costruttore dichiara che il dispositivo medico denominato “**Wellsonic**”, nelle sue applicazioni come dispositivo medico (secondo la destinazione d’uso, le indicazioni e le controindicazioni), classe di rischio IIb in accordo alla regola 9 dell’allegato IX della Direttiva 93/42/CEE (recepito in Italia con Decreto Legislativo 24 febbraio 1997, n. 46, e successive modificazioni),

• è conforme ai requisiti essenziali ed alle disposizioni della Direttiva 93/42/CEE;

• è fabbricato in accordo al Sistema Qualità che soddisfa i requisiti di cui all' Allegato V del sopra citato Decreto Legislativo, come da Certificato rilasciato dal CERMET - Ente Notificato 0476.

Il legale Rappresentante

L'apparecchio necessita di particolari precauzioni riguardanti la Compatibilità Elettromagnetica e deve essere messo in servizio in conformità con le informazioni contenute nelle seguenti tabelle. Gli apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili possono influenzare il funzionamento dell'apparecchio.

DICHIARAZIONE DEL COSTRUTTORE			
Wellsonic è previsto per funzionare nell'ambiente elettromagnetico sotto specificato: Il cliente o l'utilizzatore del Wellsonic deve garantire che esso viene usato in tale ambiente.			
Prova di emissione	**Conformità**		**Ambiente elettromagnetico - guida**
Emissioni RF CISPR11	Gruppo 1 Classe A		Wellsonic utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna interferenza negli apparecchi elettronici vicini.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe B		
Emissioni di fluttuazioni	Conforme		Wellsonic è adatto per l'uso in tutti i locali compresi quelli domestici e IEC 61000-3-3 quelli collegati direttamente al un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati per scopi domestici.
Prova di immunità	**Livello di prova** **IEC 60601**	**Livello** **di conformità**	Gli apparecchi di comunicazione RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicino a nessuna parte del Wellsonic, compresi i cavi, eccetto quando rispettano le distanze di separazione raccomandate calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. **Distanze di separazione raccomandate**
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Veff da 150 kHz a 80 Mhz fuori dalle bande ISM	3 Veff	d=1,16
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	d=3,00 √ d=2,33 √
			Ove P è la potenza massima nominale di uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d la distanza di separazione raccomandata in metri (m). L'intensità di campo prodotta dai trasmettitori a RF fissi, come determinata in un'indagine elettromagnetica sul sito potrebbe essere minore del livello di conformità di ciascun intervallo di frequenza. Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo: 

DISTANZE DI SEPARAZIONE TRA APPARECCHI DI RADIOCOMUNICAZIONE PORTATILI E MOBILI E WELLSONIC			
Wellsonic è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore Wellsonic possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e IL Wellsonic, sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi a radiocomunicazione.			
Potenza in uscita nominale massima del trasmettitore W	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m		
	da 150 kHz a 80 MHz al di fuori delle bande ISM d=1,16√	da 80 MHz a 800 MHz d=3,00√	da 800 MHz a 2,5 GHz d=2,33√
0,01	0,11	0,30	0,23
0,1	0,36	1,08	0,73
1	1,16	3,00	2,33
10	3,60	9,48	17,15
100	11,60	30,00	23,30
Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P è la potenza nominale di uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore.			

FABBRICANTE
N&T System S.r.l.
via Beccaria, 54 - 47832 S. Clemente (RN) - ITALIA
tel. +39 0541 857468 - fax +39 0541 857653

Ogni prodotto ***WELLSTORE*** è oggetto di accurati controlli e viene collaudato prima di essere messo in vendita. Il consumatore è titolare dei diritti specificati dalla legislazione vigente, la garanzia non pregiudica tali diritti. La garanzia ha la durata di 24 mesi dalla data d'acquisto riportata a fianco del Timbro e Firma del Rivenditore ed è estesa a tutte le parti, ad eccezione di quelle soggette ad usura. Per eventuali interventi in garanzia il prodotto deve essere spedito ben imballato, meglio se nell'imballo originale, in porto franco (spese a carico del cliente) a: **N&T SYSTEM S.r.l.** *Via Beccaria, 54 - 47832 San Clemente (RN) Italia* (Allegare indicazioni del difetto riscontrato). La garanzia decade qualora il prodotto ***WELLSTORE*** non venga utilizzato in modo appropriato o manomesso da personale non autorizzato, oppure se il difetto non è segnalato entro due mesi dalla data in cui si é manifestato. Le parti ritenute dal Costruttore difettose all'atto della fabbricazione verranno sostituite gratuitamente. Le spese di trasporto per la restituzione del prodotto riparato sono a carico di **N&T SYSTEM**.

Certificato di Garanzia *Parte del cliente da compilare e conservare*

Codice

Modello

Numero di serie

Cognome Nome

Via n.

Città CAP Prov.

Telefono

FABBRICANTE
N&T System S.r.l. via Beccaria, 54
47832 S. Clemente (RN) - ITALIA
tel. +39 0541 857468 - fax +39 0541 857653

ATTENZIONE: si prega di conservare il documento di acquisto (scontrino fiscale o fattura) al fine di certificare la data di acquisto per esercitare il diritto di garanzia in osservanza alle leggi vigenti.

Certificato di Garanzia *Parte del cliente da compilare e spedire in busta chiusa*

Codice

Modello

Numero di serie

Cognome Nome

Via n. Città

CAP Prov. Telefono

Difetto riscontrato:

Stampato in Italia